



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Le géométral à propos d'une
construction en bois
Projet 4

*Des planchers sous un pont
Porteurs/portés : structure d'accueil*

P4.



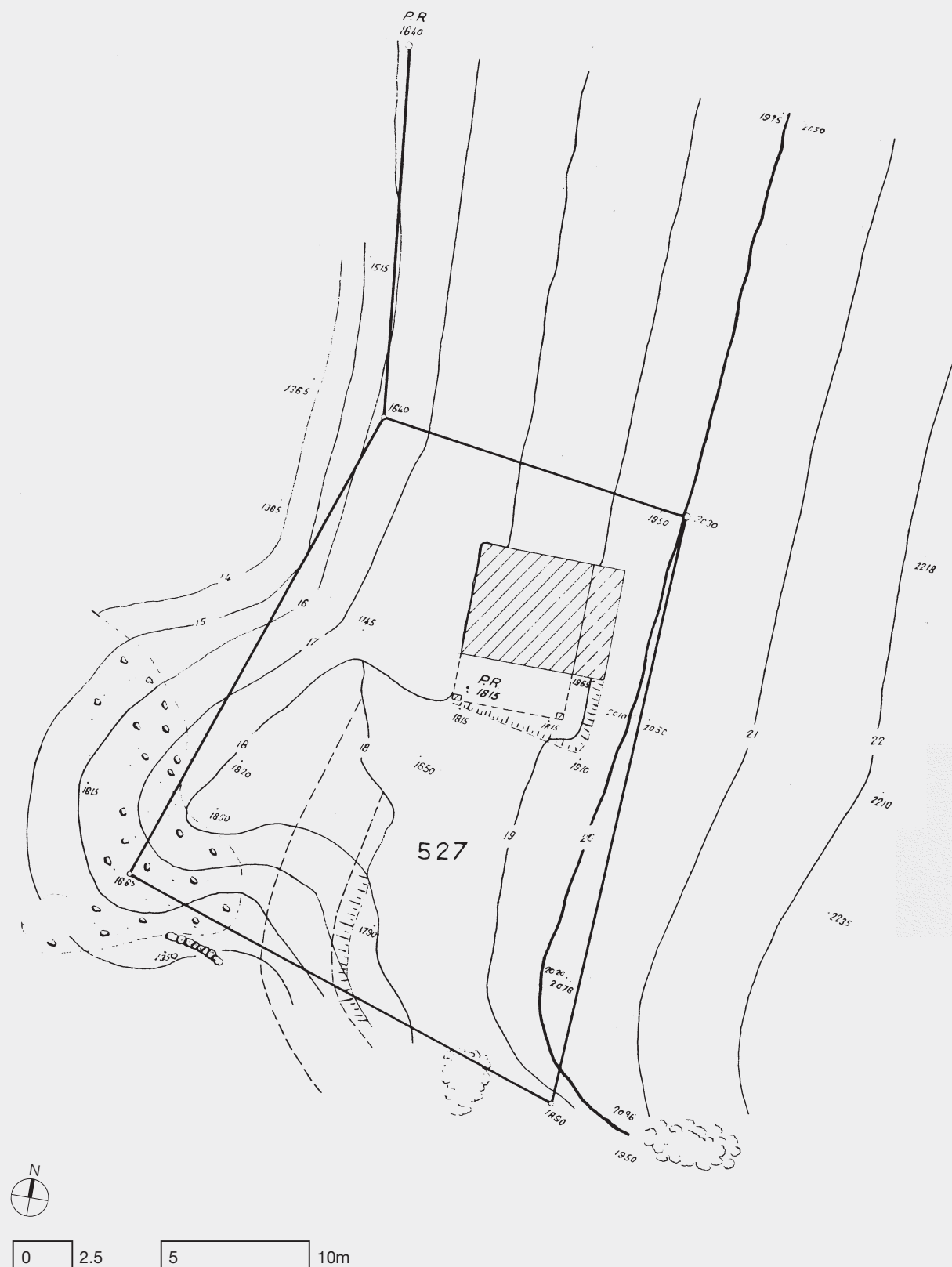
Table des matières

Illustrations du matériau bois	
Mise en forme dans une structure type "murale"	6
Introduction programmatique	6
Terminologie de la construction en bois	8
Bibliographie	13

fig. 1

Reconversion d'un grenier en habitation de vacances. Evolène/VS, 1968, architecte Vincent Mangeat.

PLAN MASSE, ECHELLE 1/200



PLAN REZ-DE-CHAUSEE, ECHELLE 1/50

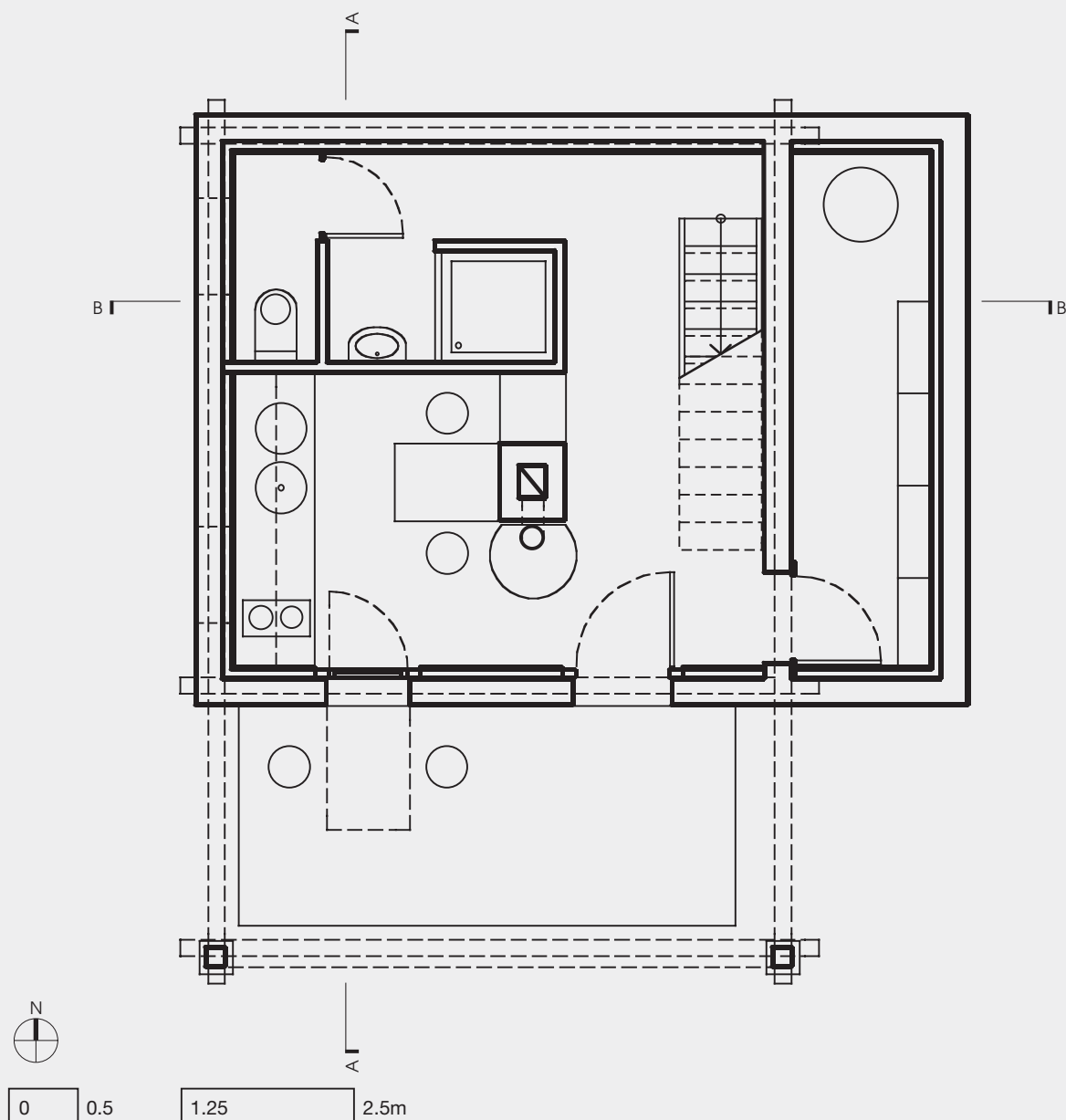


fig. 2

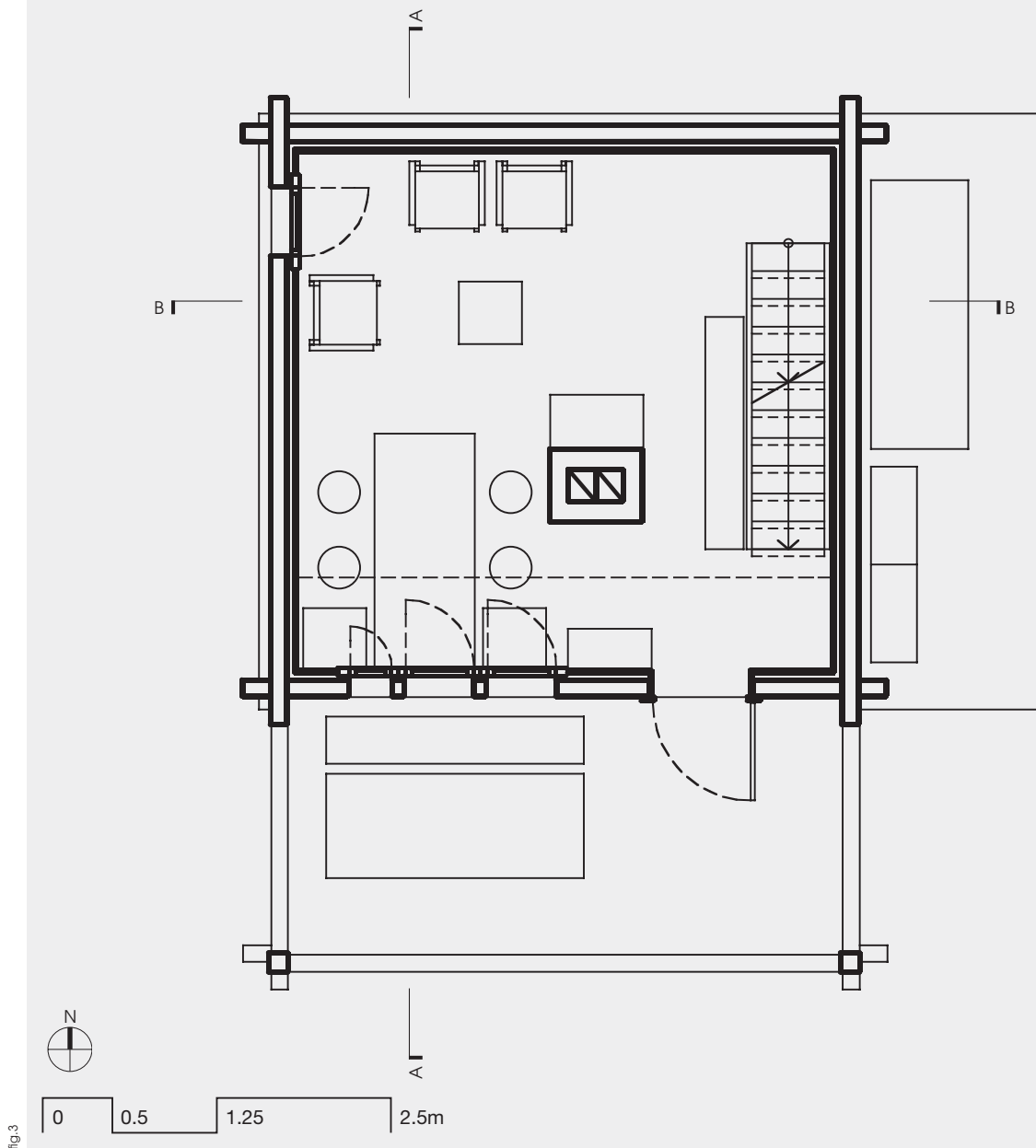
Illustrations du matériau bois

Mise en forme dans une structure type "murale"

Introduction programmatique

L'ancien grenier transporté sur le site a été rebâti sur un socle en maçonnerie (380×380cm vide intérieur). Il abrite le feu et l'eau. La construction amplifiée latéralement propose successivement et en superposition le porche, la loggia et une galerie-dortoir. L'organisation très stricte du plan, la hiérarchie des espaces et la matérialisation volontaire d'un parcours ne contredisent pas l'échelle (rapport de la forme et des dimensions), mais distendent virtuellement les très petites dimensions de l'ensemble et con-

PLAN ETAGE, ECHELLE 1/50



tribuent d'une manière décisive à l'habitabilité. Les percements – vues et lumière dissociées – sont situés de préférence dans *les creux* – porche et loggia – pour garder à la masse son caractère opaque (souvenir de l'état antérieur).⁽²⁾

PLAN MEZZANINE, ECHELLE 1/50

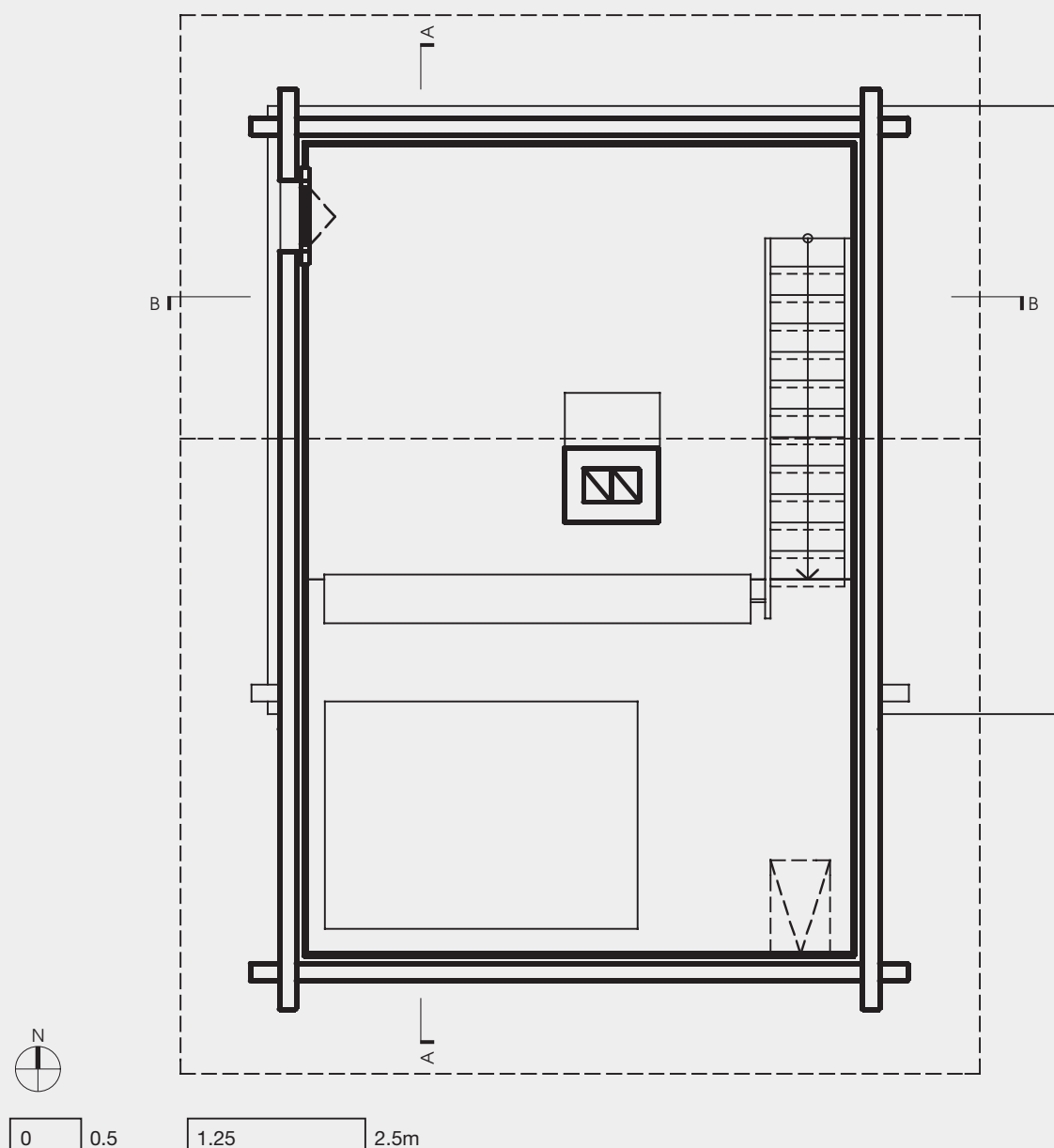
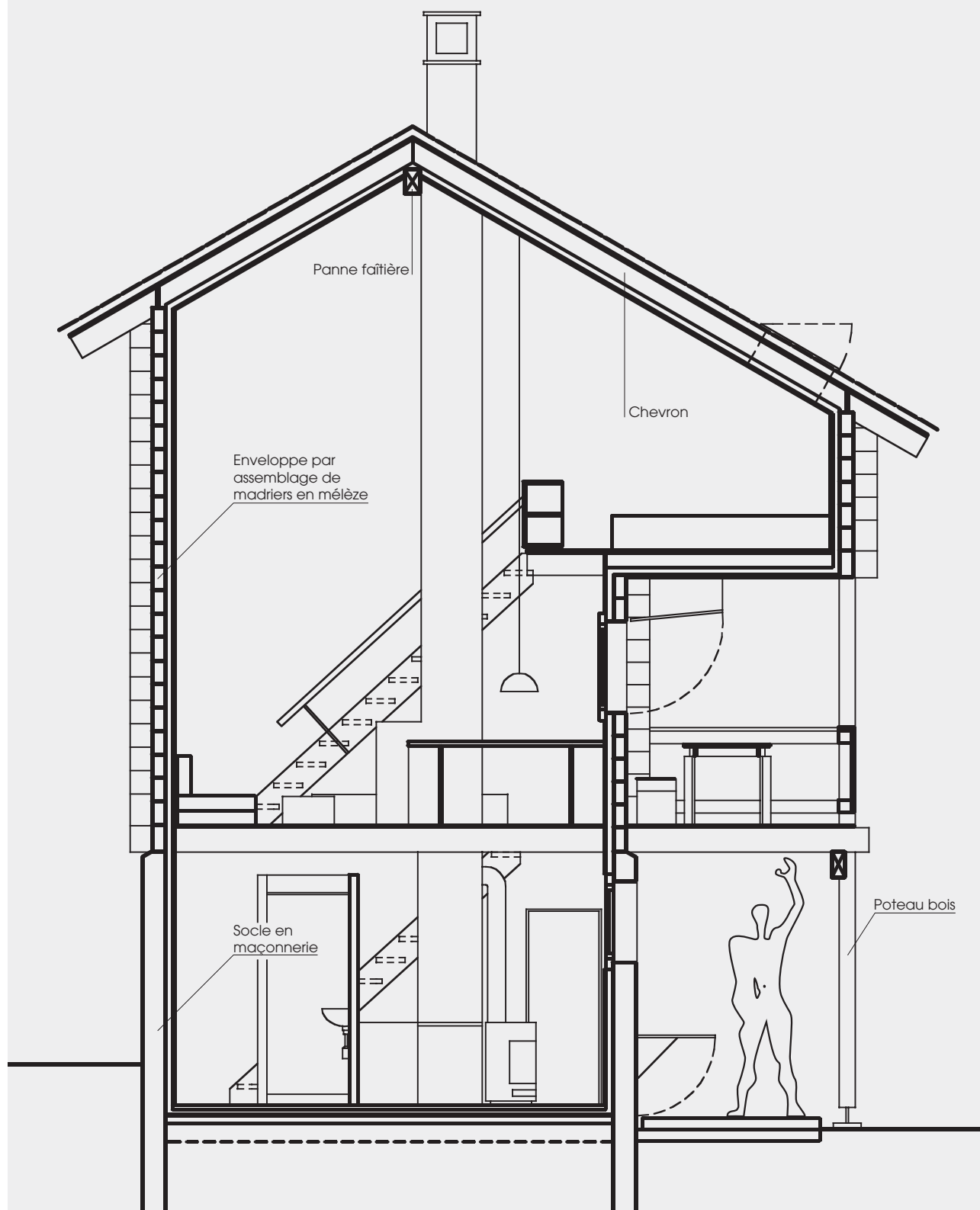


fig. 4

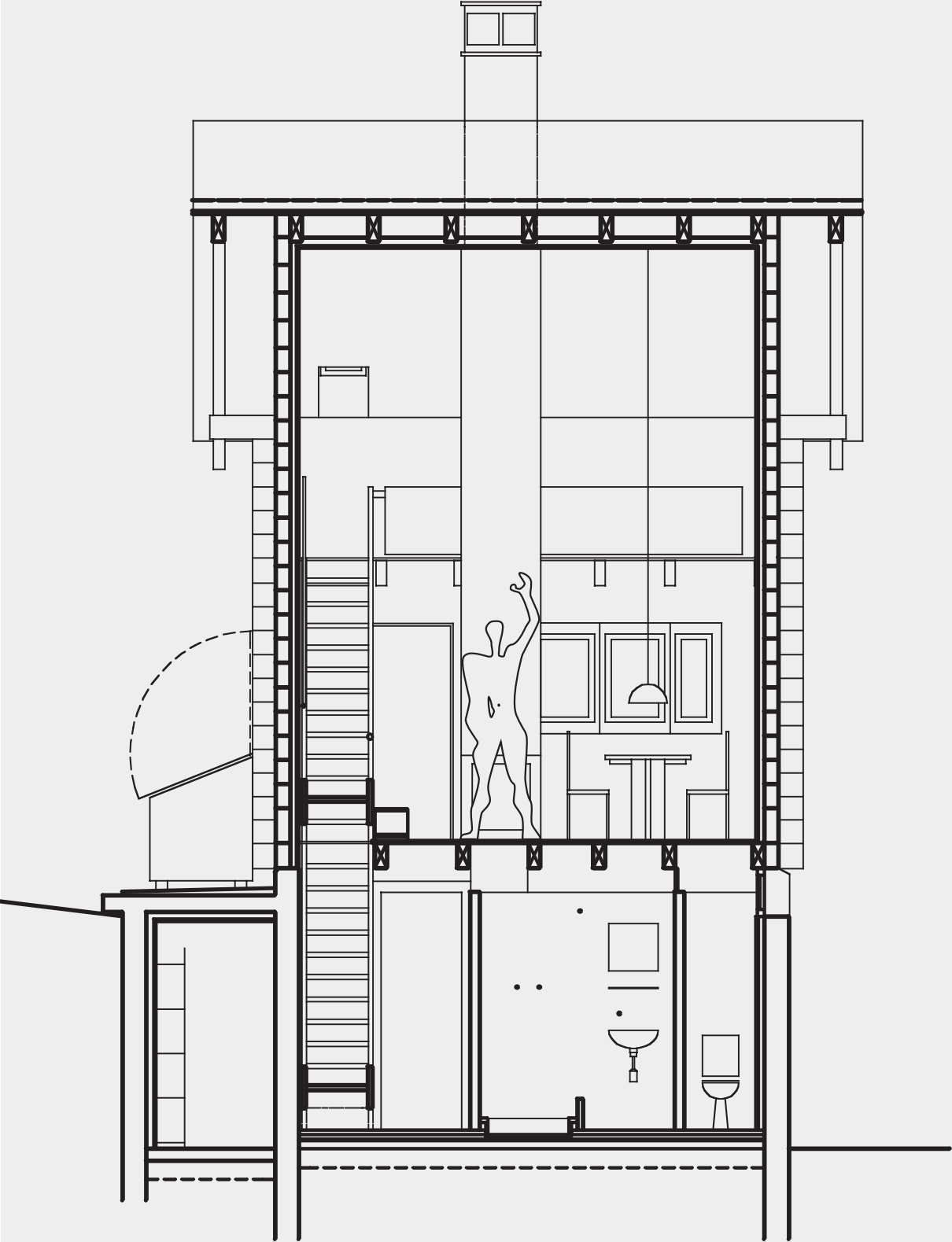
Terminologie de la construction en bois (fig.5)

- Panne faîtière = celle qui porte l'extrémité supérieure des chevrons.
- Madrier = débit second des bois d'oeuvre, sous forme d'avivés de fort échantillon. Les madriers sont surtout utilisés en charpente.
- Débit = tout élément qui résulte de coupes parallèles répétitives. Partage longitudinal d'une grume ou d'une bille de bois en panneaux ou plateaux, dits *de débit premier*, puis en éléments avivés ou alignés parallèles, de sections rectangulaires admises par l'usage dits *madriers*, *bastaings*, *chevrons*, *planches*, etc, constituant le *débit second*.
- Chevron = débit de bois résineux équarri de section usuelle 6 x 8cm.

COUPE A-A, ECHELLE 1/50

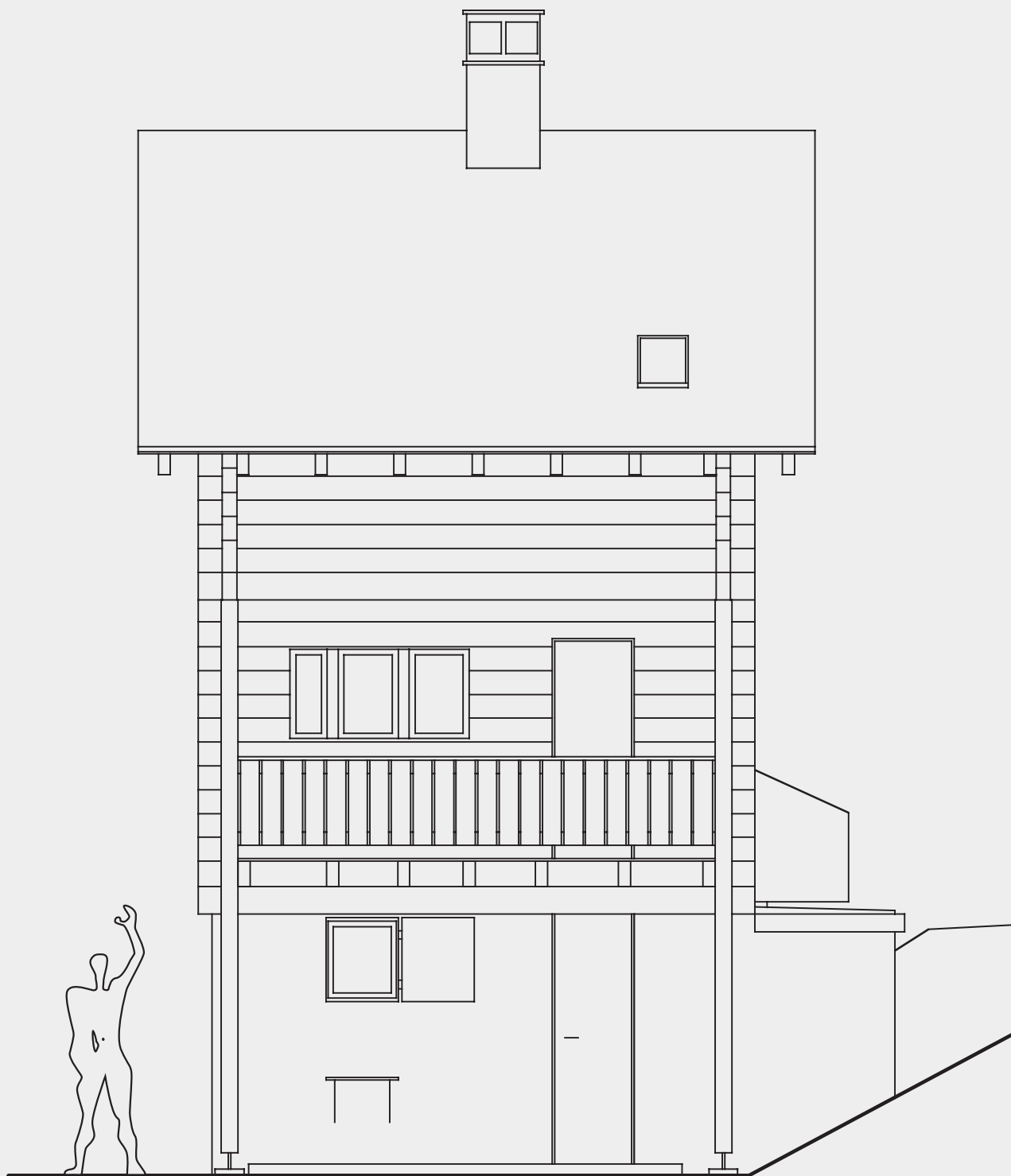


COUPE B-B, ECHELLE 1/50



0 0.5 1.25 2.5m

FACADE SUD, ECHELLE 1/50



0 0.5 1.25 2.5m

FACADE OUEST, ECHELLE 1/50



0 0.5 1.25 2.5m

Bibliographie

- (1) Jean de VIGAN, *Dicobat, dictionnaire général du bâtiment*, Editions Arcature, Ris-Orangis, 2^{ème} édition 1996.
- (2) AS numéro 40, janvier (Dessins de l'auteur), 1980, Reconversion d'un grenier en habitation de vacances, Evolène VS, 1968, Vincent Mangeat architecte.

attention La terminologie utilisée dans les notices sur la représentation se réfère à celle des logiciels informatiques Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, ArchiCAD.

Dans ce document, les notes de texte sont signalées par des chiffres en exposant^x et les renvois bibliographiques par des chiffres en exposant entre crochets.^(x)

Ce document a été réalisé sur Adobe InDesign 2.0 avec fichiers importés Adobe Illustrator 9.0, Adobe Photoshop 5.0 et ArchiCAD 6.5.

EPFL/ENAC/LATER – 1^{ère} année

Ecole d'architecture

Professeur Vincent MANGEAT

<http://later.epfl.ch>

document réalisé par Paule SOUBEYRAND

éd. octobre 2005

